

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**


**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**Cover made of flexible plastic material for container with rounded edge**

Patent Number: FR2665688  
Publication date: 1992-02-14  
Inventor(s): BAKKER F M; RISSEEUW J P  
Applicant(s):: CMB PACKAGING SA (FR)  
Requested Patent: ☐ FR2665688  
Application Number: FR19900010292 19900813  
Priority Number(s): FR19900010292 19900813  
IPC Classification: B65D43/10  
EC Classification: B65D21/02E7A, B65D43/02S3E  
Equivalents: ZA9106352

AF

**Abstract**

Cover made of flexible plastic material, particularly for metal buckets whose opening has a rolled edge. According to the invention, the cover comprises a dish (14) whose raised edge is provided with a first annular wall (16), connected to an external skirt (18) by the intermediary of an annular portion whose internal face is curved to cooperate with the rounded edge of the opening of the container, this curved face and/or the external face of the said first annular wall (16) being provided with flexible lips (24, 22). The invention makes it possible to improve the strength of the package when it is dropped and to improve resistance to internal air pressure. 

Data supplied from the esp@cenet database - I2

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 665 688

②1 N° d'enregistrement national :

90 10292

⑤1 Int Cl<sup>5</sup> : B 65 D 43/10

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 13.08.90.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 14.02.92 Bulletin 92/07.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : CMB PACKAGING (S.A.) Forme  
juridique: société anonyme — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Bakker F.M. et Risseuw J.P.

⑦3 Titulaire(s) :

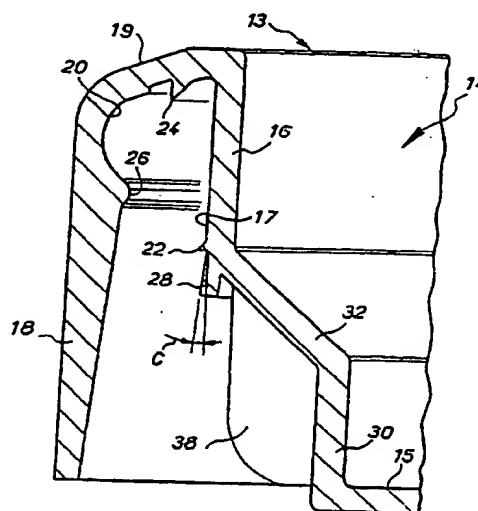
⑦4 Mandataire : Cabinet Bonnet Thirion.

⑤4 Couvercle en matière plastique souple pour récipient à bord arrondi.

⑤7 Couvercle en matière plastique souple, notamment  
pour seaux métalliques dont l'ouverture présente un bord  
roulé.

Selon l'invention, le couvercle comporte une cuvette (14)  
dont le bord relevé est muni d'une première paroi annulaire  
(16), raccordée à une jupe extérieure (18) par l'intermé-  
diaire d'une portion annulaire dont la face interne est  
courbe pour coopérer avec le bord arrondi de l'ouverture  
du récipient, cette face courbe et/ou la face extérieure de  
ladite première paroi annulaire (16) étant munies de lèvres  
souples (24, 22).

L'invention permet d'améliorer la résistance de l'emba-  
lage en cas de chute et la résistance à une pression d'air  
interne.



FR 2 665 688 - A1



"Couvercle en matière plastique souple pour récipient  
à bord arrondi"

5 L'invention se rapporte à un couvercle en matière  
plastique souple pour un récipient à bord arrondi et  
notamment un seau formant emballage d'un produit liquide ou  
pâteux comme par exemple un seau métallique muni d'un bord  
roulé.

10 Pour assujettir efficacement un couvercle métallique  
pendant le transport et le stockage, il est généralement  
nécessaire de prévoir une bande métallique formant collier,  
serrée tout autour du couvercle. Lors de la première  
ouverture du récipient, il est nécessaire de rompre cette  
bande métallique à l'aide d'un outil. Il en résulte des  
déformations mineures du bouchon et/ou du récipient, ce qui  
nuit à une fermeture ultérieure de l'emballage, si le produit  
n'est pas consommé en une seule fois.

15 L'invention concerne un couvercle en matière plastique  
souple qui ne présente pas ce genre d'inconvénient tout en  
offrant une sécurité de fermeture comparable.

20 Plus précisément, l'invention concerne donc un  
couvercle en matière plastique souple pour récipient à bord  
arrondi, tel qu'un seau métallique muni d'un bord roulé,  
caractérisé en ce qu'il comporte une cuvette munie d'une  
première paroi annulaire à section sensiblement rectiligne,  
conformée et dimensionnée pour prendre appui contre la face  
interne dudit récipient, en ce que cette paroi annulaire est  
25 prolongée extérieurement par une jupe approximativement  
parallèle à ladite paroi annulaire et s'y raccordant par une  
portion annulaire dont la face interne au moins est courbe et  
conformée pour épouser au moins en partie ledit bord arrondi  
et en ce que la face extérieure de ladite paroi annulaire  
30 et/ou ladite face interne courbe sont munies d'au moins une  
lèvre d'étanchéité s'étendant sur tout un contour d'une telle  
face.

L'invention s'applique particulièrement à un couvercle  
pour un seau métallique à ouverture circulaire et dans ce

cas, un tel couvercle a globalement la forme d'un disque creux avantageusement conformé pour permettre l'empilabilité de tels seaux fermés par de tels couvercles. De tels couvercles sont également de préférence prévus avec des  
5      moyens d'espacement axial permettant l'empilabilité de tels couvercles entre eux en vue d'une distribution automatique sur une chaîne de remplissage et de fermeture des récipients.

10      La forme du couvercle, telle que définie ci-dessus assure une bonne étanchéité de la fermeture en cas de chute tout en permettant le roulage du récipient pendant les manutentions. L'emballage présente également une très bonne résistance à la pression ou à la dépression interne.

15      L'invention sera mieux comprise et d'autres avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement à la lumière de la description qui va suivre d'un mode de réalisation actuellement préféré d'un couvercle conforme à son principe, donnée à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés dans lesquels:

20      - La figure 1 est une vue générale en coupe diamétrale d'un couvercle conforme à l'invention, représenté en place sur l'ouverture d'un seau métallique à bord roulé;

25      - La figure 2 est une vue à plus grande échelle de la partie du couvercle seul située dans l'encadré 2 de la figure 1.

30      Sur les dessins, on a représenté un seau métallique 11, à bord roulé 12 fermé par un couvercle en matière plastique souple 13 conforme à l'invention. Le seau métallique 11 présente ici une ouverture circulaire de sorte  
35      que le couvercle 13 a globalement la forme d'un disque présentant une cuvette 14 à fond 15 plat. Le bord relevé de la cuvette présente une première paroi annulaire 16, à section sensiblement rectiligne, c'est-à-dire ici de forme globalement cylindrique conformée et dimensionnée pour  
40      prendre appui par sa face extérieure 17 contre la face interne du seau 11, au voisinage de l'ouverture à bord roulé de ce dernier. Ladite paroi annulaire 16 est prolongée

extérieurement par une jupe 18 approximativement parallèle et s'y raccordant par une portion annulaire 19 dont la face interne 20 au moins est courbe et conformée pour épouser, au moins en partie, le bord arrondi 12 du récipient, c'est-à-dire ici le bord roulé du seau métallique. De plus, la face extérieure 17 de ladite première paroi annulaire 16 et/ou la face interne courbe 20 sont munies d'au moins une lèvre d'étanchéité souple s'étendant sur tout un contour d'une telle face. Plus précisément, ladite face extérieure 17 est munie d'une lèvre souple 22 tandis que la face interne courbe 20 comporte une lèvre 24. Chacune de ces lèvres a un profil radial dissymétrique, comme cela est clairement visible sur la figure 2. De plus, la face intérieure de la jupe 18 comporte une nervure d'emboîtement 26 définie au voisinage du raccordement entre ladite jupe et ladite portion annulaire 19. Cette nervure est conformée et dimensionnée pour coopérer avec la partie inférieure du bord arrondi du récipient, c'est-à-dire le bord roulé 12.

De plus, l'étanchéité de la fermeture est améliorée par le fait que la portion extrême de ladite paroi annulaire 16, opposée à la portion annulaire 19 est légèrement inclinée vers l'extérieur. Autrement dit, ladite portion extrême 28 est légèrement tronconique et se trouve comprimée lorsque le couvercle est en position sur l'ouverture du récipient. Une conicité g, relativement faible, visible sur la figure 2, suffit à renforcer efficacement l'étanchéité à ce niveau.

Selon une autre caractéristique remarquable de ce couvercle, la cuvette 14 comporte une seconde paroi annulaire 30, à section sensiblement rectiligne, plus petite que ladite première paroi annulaire plate et raccordée à celle-ci par une paroi annulaire inclinée 32, ici tronconique. Comme cela est visible sur la figure 1, cette forme de la cuvette 14 permet l'empilabilité des seaux 11 équipés de tels couvercles. A cet effet, un tel seau 11 est muni d'un fond présentant un rétreint 34 venant se loger dans la partie de la cuvette définie par le fond 15 et ladite seconde paroi annulaire 30.



Comme représenté sur la figure 1, le seau 11 comporte  
avantageusement un jonc 36 faisant saillie de la paroi  
latérale du seau, à peu de distance du bord roulé 12. En  
position de fermeture, l'extrémité inférieure de la jupe 18  
5 vient au voisinage immédiat de ce jonc, ce qui empêche tout  
soulèvement accidentel du couvercle, notamment pendant les  
transports, du fait que l'arrachement du couvercle à partir  
du bord circulaire de la jupe devient impossible et que les  
seaux prennent contact les uns avec les autres par  
10 l'intermédiaire de ce jonc.

De plus, des nervures 38, s'étendant ici radialement  
sont venues de moulage avec les faces extérieures de ladite  
paroi annulaire inclinée 32 et de ladite seconde paroi  
annulaire 30. Ces nervures donnent une meilleure rigidité à  
15 la partie périphérique du couvercle et, surtout, assurent  
l'empilabilité de couvercles semblables permettant une  
distribution automatique de tels couvercles, pendant les  
opérations de remplissage et de fermeture des seaux.

Le couvercle comporte une languette latérale 40 pour  
20 l'ouverture du seau par arrachement du couvercle souple.  
Cette languette est rattachée à la jupe 18. Ce rattachement,  
venu de moulage, est renforcé par des nervures 41 s'étendant  
entre la face interne de la languette et la face extérieure  
de la jupe 18.

REVENDICATIONS

1- Couvercle en matière plastique souple pour récipient à bord arrondi, tel qu'un seau métallique muni d'un bord roulé, caractérisé en ce qu'il comporte une cuvette (14) munie d'une première paroi annulaire (16) à section  
5 sensiblement rectiligne, conformée et dimensionnée pour prendre appui contre la face interne du récipient, en ce que cette paroi annulaire est prolongée extérieurement par une jupe (18) approximativement parallèle à ladite paroi annulaire et s'y raccordant par une portion annulaire (19)  
10 dont la face interne (20) au moins est courbe et conformée pour épouser au moins en partie ledit bord arrondi, et en ce que la face extérieure (17) de ladite paroi annulaire et/ou la face interne courbe (20) sont munies d'au moins une lèvre d'étanchéité s'étendant sur tout un contour d'une telle face.

15 2- Couvercle selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une telle lèvre (22, 24) a un profil dissymétrique.

3- Couvercle selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la face intérieure de ladite jupe comporte une nervure d'emboîtement (26) au voisinage de son  
20 raccordement à ladite portion annulaire (19), ladite nervure étant conformée et dimensionnée pour coopérer avec ledit bord arrondi du récipient.

4- Couvercle selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la portion extrême (28) de  
25 ladite paroi annulaire (16), opposée à ladite portion annulaire (19), est légèrement inclinée vers l'extérieur.

5- Couvercle selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite cuvette (14) comporte une seconde paroi annulaire (30) à section  
30 sensiblement rectiligne, plus petite que ladite première paroi annulaire et raccordée à celle-ci par une paroi annulaire inclinée (32).

6- Couvercle selon l'ensemble des revendications 4 et 5, caractérisé en ce qu'il comporte des nervures (38)  
35 s'étendant entre la face extérieure de ladite paroi annulaire

inclinée (32) et la face extérieure de ladite seconde paroi annulaire (30).

- 5 7- Couvercle selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte une languette latérale d'ouverture (40) rattachée à ladite jupe (18).

FIG. 1

1/1

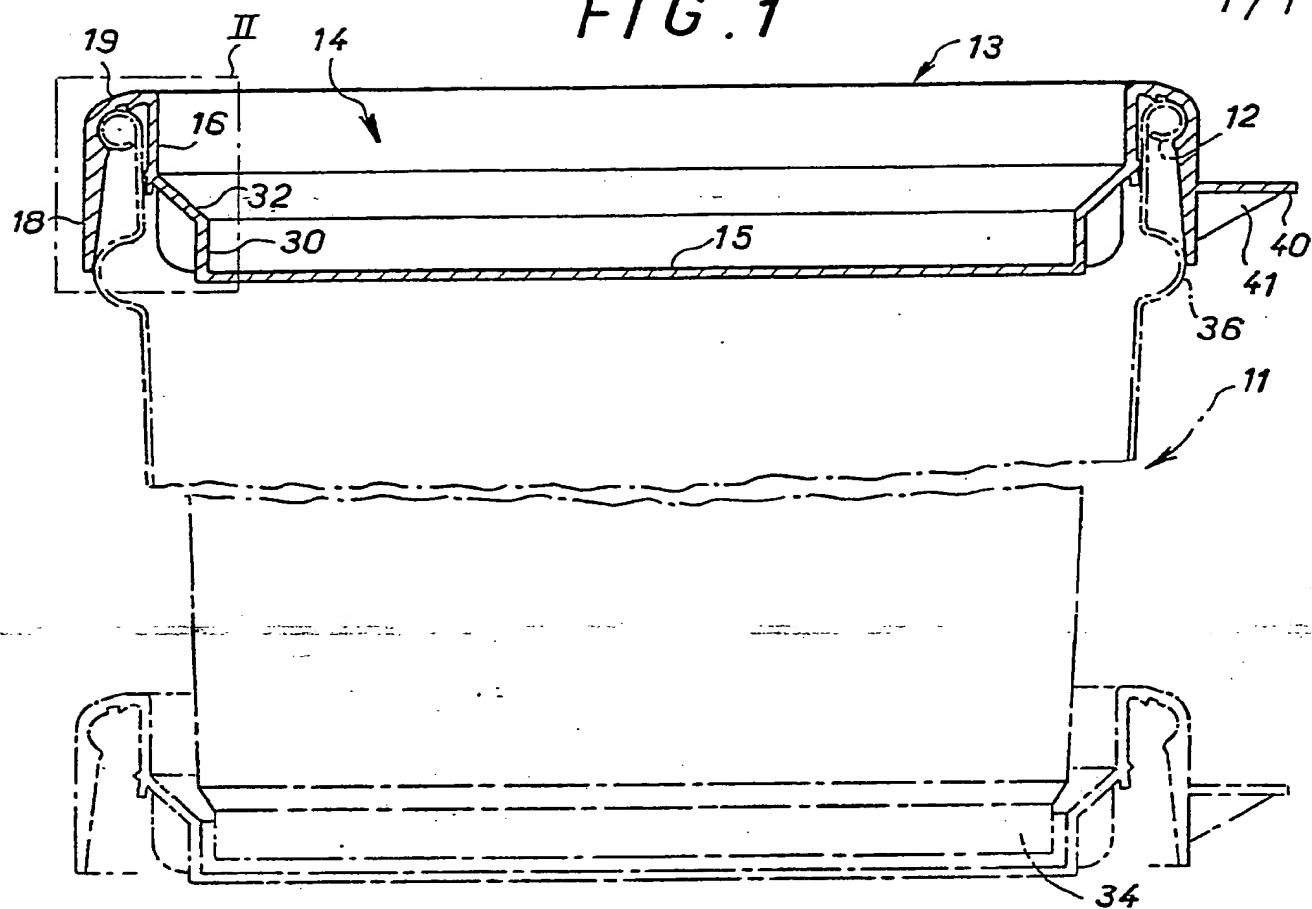
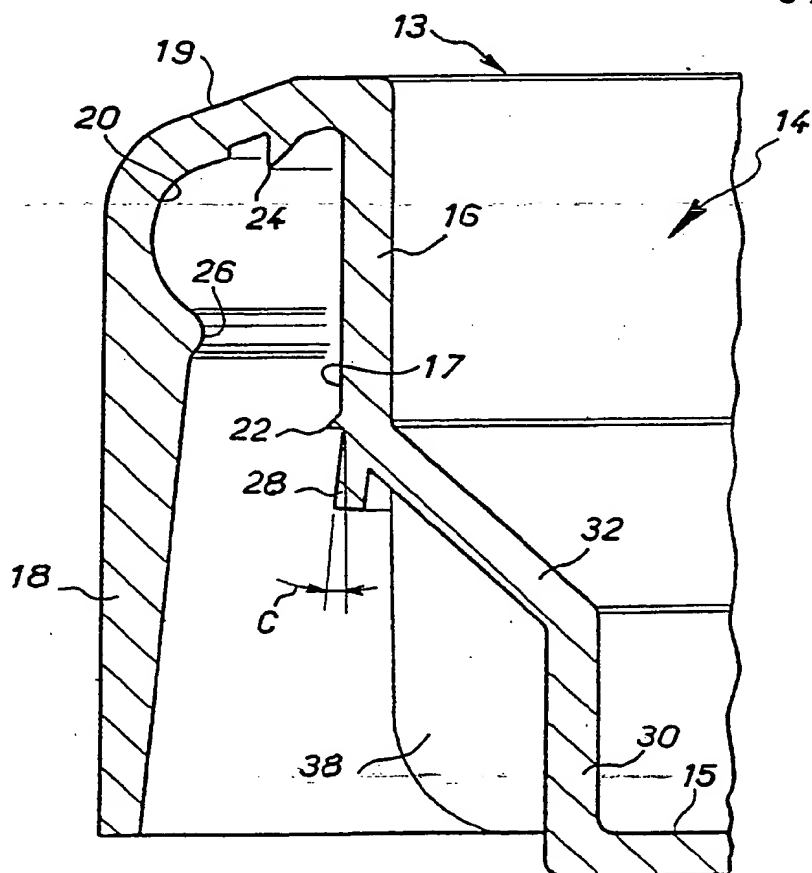


FIG. 2



REPUBLIQUE FRANÇAISE

2665688

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FR 9010292  
FA 445948

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	FR-A-2 246 462 (DART) * Figure 5; page 4, ligne 5 - page 5, ligne 30 *	1-3
Y	FR-A-1 092 013 (ROSSI) * En entier *	1-3
A	US-A-2 728 516 (RODMAN) * Figure 3 *	5
A	FR-A-2 431 967 (ONO) * En entier *	6
A	FR-A-2 102 036 (CONTINENTAL) * Figure 2 *	7
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		B 65 D
Date d'achèvement de la recherche 01-03-1991		Examineur ANDEREGG P-Y.F.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

EPO FORM 1503 01.82 (P0413)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

FIG. 1

1/1

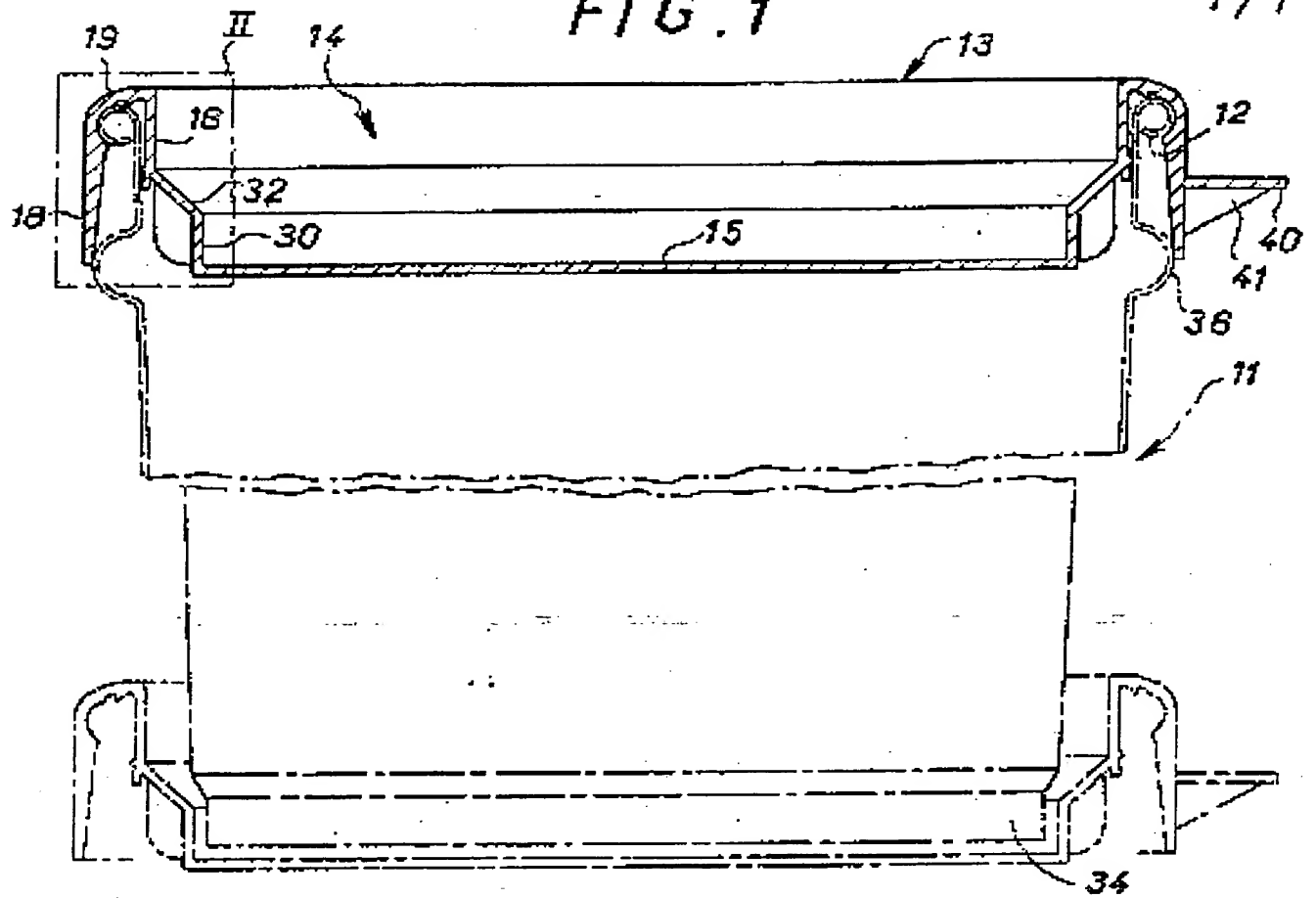
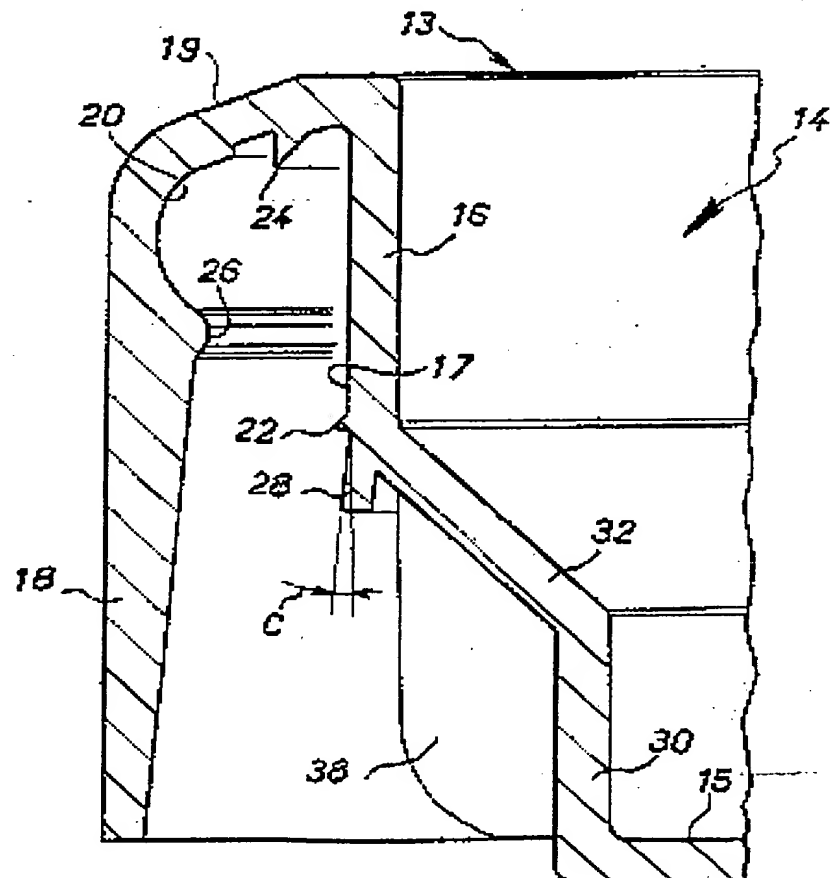


FIG. 2



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**